MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO VIAL PARA LA CONECTIVIDAD REGIONAL DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ CON EL CORREDOR DEL NORTE DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

ITEM	1.4	LOCALIZACION Y REPLANTEO	UNIDAD DE MEDIDA:	M2
			TOTAL:	46200.00

Localización	Dimensiones			Area		No. Elem.	Medida Total
	longitud	Cant	ancho				
CALLE 125 A 171 (Vía)	3850.00	1	9.00	34650.00			34,650.00
CALLE 125 A 171 (Andenes)	3,850.00	2	1.50	11550.00			11,550.00
OBSERVACIONES:						TOTAL:	46200.00

ITEM	1.1	FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN ESPESORDE 7,5 CM	UNIDAD DE MEDIDA:	M2
			TOTAL:	34650.00

Localización	Dimensiones			Volumen		No. Elem.	Medida Total
	longitud		ancho				
CALLE 125 A 171 (Vía)	3850.00		9.00	34650.00			34,650.00
							-
OBSERVACIONES:						TOTAL:	34650.00

ITEM	1.2	DEMOLICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE e:7.5cm	UNIDAD DE MEDIDA:	M3
			TOTAL:	1559.25

Localización	Dimensiones			Volumen	Espesor	No. Elem.	Medida Total
	longitud	%	ancho				
CALLE 125 A 171 (Vía)	3850.00	60.00%	9.00	20790.00	0.075		1,559.25
							-
OBSERVACIONES:						TOTAL:	1559.25

ITEM	1.3	DEMOLICION DE ANDEN EN CONCRETO e: 15cm	UNIDAD DE MEDIDA:	m3
			TOTAL:	1732.50

Localización	Dimensiones			Area	Espesor	No. Elem.	Medida Total
	longitud	cantidad	ancho				
CALLE 125 A 171 (Andenes)	3850.00	2	1.50	11550.00	0.15		1,732.50
							-
OBSERVACIONES:						TOTAL:	1732.50

ITEM	1.5	EXPLANACION Y CAJEO (INCLUYE CARGUE)	UNIDAD DE MEDIDA:	m3
			TOTAL:	14206.50

Localización	Dimensiones			Volumen		No. Elem.	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
CALLE 125 A 171	3850.00	0.41	9.00	14206.50			14,206.50
							-
OBSERVACIONES:						TOTAL:	14206.50

ITEM	1.6	SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL TIPO BASE GRANULAR	UNIDAD DE MEDIDA:	M3/COMP
			TOTAL:	5,197.50

Localización	Dimensiones			Volumen		Volumen Final	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
CALLE 125 A 171	3850.00	0.15	9.00	5197.50			5,197.50
							-
							-
OBSERVACIONES:						TOTAL:	5197.50

ITEM	2.1	BASE GRANULAR CLASE A						UNIDAD DE MEDIDA:	M3
								TOTAL:	5197.50
		Localización	Dimensiones			Volumen		No. Elem.	Medida Total
			longitud	altura	ancho				
		CALLE 125 A 171	3,850.00	0.15	9.00	5197.50			5,197.50
OBSERVACIONES:								TOTAL:	5197.50
ITEM	3.1	CONSTRUCCIÓN PLACA DE CONCRETO MR-42, INCLUYE ALISTADO JUNTAS Y SELLANTES						UNIDAD DE MEDIDA:	M3
								TOTAL:	9009.00
		Localización	Dimensiones			Volumen		No. Elem.	Medida Total
			longitud	altura	ancho				
		CALLE 125 A 171	3,850.00	0.26	9.00	9009.00			9,009.00
OBSERVACIONES:								TOTAL:	9009.00
ITEM	4.1	SARDINEL PREFABRICADO (0,50*0,165*1) 3000 PSI INCLUYE EXCAVACION Y CONCRETO DE NIVELACION DE 5CM						UNIDAD DE MEDIDA:	ML
								TOTAL:	7,700.00
		Localización	Dimensiones			Longitud Total		No. Elem.	Medida Total
			longitud	altura	Cantidad				
		CALLE 125 A 171	3,850.00		2.00	7,700.00			7,700.00
OBSERVACIONES:								TOTAL:	7700.00
ITEM	4.2	BORDILLO PREFABRICADO (0,30*0,2*0.8) 3000 PSI INCLUYE EXCAVACION Y CONCRETO DE NIVELACION DE 5CM						UNIDAD DE MEDIDA:	ML
								TOTAL:	7,700.00
		Localización	Dimensiones			Longitud Total		No. Elem.	Medida Total
			longitud	altura	Cantidad				
			3,850.00		2.00	7,700.00			7,700.00
OBSERVACIONES:								TOTAL:	7700.00
ITEM	4.3	ANDEN EN CONCRETO PIGMENTO SAFETY YELLOW /TERRACOTA 3000 PSI E: 15cm						UNIDAD DE MEDIDA:	M2
								TOTAL:	10,010.00
		Localización	Dimensiones			Area Total	Cant	No. Elem.	Medida Total
			longitud	Espesor	Ancho				
			3,850.00		1.30	5,005.00	2		10,010.00
OBSERVACIONES:								TOTAL:	10010.00
ITEM	5.1	ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO						UNIDAD DE MEDIDA:	M
								TOTAL:	46,143.65
		Localización	Dimensiones			Peso		No. Elem.	Medida Total
			longitud	altura	Cant lados				
		CALLE 125 A 171				46143.65			46,143.65
OBSERVACIONES:								TOTAL:	46143.65
ITEM	5.2	ACERO DE REFUERZO PARA DOVELAS. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO						UNIDAD DE MEDIDA:	M2
								TOTAL:	130,884.19
		Localización	Dimensiones			Peso		No. Elem.	Medida Total
			longitud	altura	ancho				
		CALLE 125 A 171				130884.19			130,884.19
OBSERVACIONES:								TOTAL:	130884.19
ITEM	6.2	FILTRO EN GEODREN 4" DE H=0.60 MTS TUBULAR						UNIDAD DE MEDIDA:	M
								TOTAL:	7,700.00
		Localización	Dimensiones			Area		No. Elem.	Medida Total
			longitud	altura	Cant lados				
		CALLE 125 A 171	3850.00		2.00	7700.00			7,700.00
OBSERVACIONES:								TOTAL:	7700.00

ITEM	6.1	GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO					UNIDAD DE MEDIDA:	M2
							TOTAL:	36,575.00

Localización	Dimensiones			Area		No. Elem.	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
CALLE 125 A 171	3850.00		9.50	36575.00			36,575.00

OBSERVACIONES: TOTAL: 36575.00

ITEM	7.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE					UNIDAD DE MEDIDA:	M3
							TOTAL:	2,839.20

Localización	Dimensiones			Volumen		No. Elem.	Medida Total
	longitud	Altura	Ancho				
SUMIDEROS (Calle 125 a 171)	6.00	1.20	0.70	5.04		105	529.20
Filtros	7700.00	0.50	0.60	2310.00			2,310.00

OBSERVACIONES: TOTAL: 2839.20

ITEM	7.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHO EN ARENA PARA TUBERIA.					UNIDAD DE MEDIDA:	M3
							TOTAL:	44.10

Localización	Dimensiones			Volumen		No. Elem.	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
SUMIDEROS (Calle 125 a 171)	6.00	0.10	0.70	0.42		105	44.10

OBSERVACIONES: TOTAL: 44.10

ITEM	7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTC 3722-3 DE DIAMETRO 10"					UNIDAD DE MEDIDA:	ML
							TOTAL:	630.00

Localización	Dimensiones			Area		No. Elem.	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
TUBERIA 10"	6.00					105	630.00

OBSERVACIONES: TOTAL: 630.00

ITEM	7.4	SUMIDERO EN CONCRETO 3.000 PSI (INCLUYE REJILLA VIBRO COMPACTADA DE 1,05X0,46) INCLUYE CONEXIÓN A POZO Y ACCESORIO ANTI OLORES					UNIDAD DE MEDIDA:	UND
							TOTAL:	105.00

Localización	Dimensiones			Area		No. Elem.	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
Calle 125 a 171						105	105.00

OBSERVACIONES: TOTAL: 105.00

ITEM	8.1	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIONES, SUBBASES Y BASES, MATERIALES GRANULARES, MEZCLAS ASFALTICAS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M).					UNIDAD DE MEDIDA:	M3/KM
							TOTAL:	700,772.69

Localización	Dimensiones			Volumen	MAYOR ACION	Distancia	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
EXPLANACION Y CAJEO (INCLUYE CARGUE)				14206.50	1.3	3.70	68,333.27
SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHO EN ARENA PARA TUBERIA.				44.10	1.3	33.10	1,897.62
SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL TIPO BASE GRANULAR				5197.50	1.3	33.10	223,648.43
DEMOLICION DE ANDEN EN CONCRETO e: 15cm				1732.50	1.3	3.70	8,333.33
DEMOLICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE e:7.5cm				1559.25	1.3	3.70	7,499.99
BASE GRANULAR CLASE A				5197.50	1.3	33.10	223,648.43
EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE				2839.20	1.3	3.70	13,656.55
FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN ESPESOR DE 7,5 CM				2598.75	1.3	11.00	37,162.13
FILTRO EN GEODREN 4" DE H=0.60 MTS TUBULAR	7700.00	0.60	0.60	2709.57	1.3	33.10	116,592.95

OBSERVACIONES: TOTAL: 700772.69

ITEM	9.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE EN FIBRA DE VIDRIO OPALESCENTE DE 12mt DE ALTURA					UNIDAD DE MEDIDA:	UND
							TOTAL:	UND

Localización	Dimensiones			Cantidad		No. Elem.	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
Calle 125 a 171				182.00			182.00

OBSERVACIONES: TOTAL: 182.00

ITEM	9.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INTALACION KIT DE LUMINARIA SOLAR					UNIDAD DE MEDIDA:	UND
							TOTAL:	UND

Localización	Dimensiones			Cantidad		No. Elem.	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
Calle 125 a 171				182.00			182.00

OBSERVACIONES:								TOTAL:	182.00
ITEM	9.3	CAJA DE INSPECCION SPT					UNIDAD DE MEDIDA:		UND
							TOTAL:		UND
	Localización	Dimensiones			Cantidad		No. Elem.		Medida Total
		longitud	altura	ancho					
	Calle 125 a 171				182.00				182.00
OBSERVACIONES:								TOTAL:	182.00
ITEM	9.4	SUMINISTRO E INSTALACION PUESTA A TIERRA					UNIDAD DE MEDIDA:		UND
							TOTAL:		UND
	Localización	Dimensiones			Cantidad		No. Elem.		Medida Total
		longitud	altura	ancho					
	Calle 125 a 171				182.00				182.00
OBSERVACIONES:								TOTAL:	182.00
ITEM	10.1	SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA DE (60CM X 60CM) EN REFLECTIVO DE ALTA INTENSIDAD TIPO IV O SUPERIOR Y LÁMINA					UNIDAD DE MEDIDA:		UND
							TOTAL:		UND
	Localización	Dimensiones			Cantidad		No. Elem.		Medida Total
		longitud	altura	ancho					
	Calle 125 a 171				85.00				85.00
OBSERVACIONES:								TOTAL:	85.00
ITEM	10.5	DEMARCACION CON PINTURA EN PAVIMENTOS DE CONCRETO RIGIDO					UNIDAD DE MEDIDA:		M2
							TOTAL:		UND
	Localización	Dimensiones			Longitud Total		No. Elem.		Medida Total
		longitud	Cantidad						
	Calle 125 a 171				2708.05				2,708.05
OBSERVACIONES:								TOTAL:	2708.05
ITEM	10.2	BASE IMPRIMANTE LINEA DE PINTURA PARA PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO					UNIDAD DE MEDIDA:		M
							TOTAL:		UND
	Localización	Dimensiones			Longitud Total		No. Elem.		Medida Total
		longitud	Cantidad						
	Calle 125 a 171	3850.00	4.00		15400.00				15,400.00
OBSERVACIONES:								TOTAL:	15400.00
ITEM	10.3	LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO					UNIDAD DE MEDIDA:		M
							TOTAL:		UND
	Localización	Dimensiones			Area		No. Elem.		Medida Total
		longitud	altura	ancho					
	Calle 125 a 171	3850.00	4.00		15400.00				15,400.00
OBSERVACIONES:								TOTAL:	15400.00
ITEM	10.4	BASE IMPRIMANTE PARA DEMARCACIÓN CON PINTURA EN PAVIMENTOS DE CONCRETO RIGIDO					UNIDAD DE MEDIDA:		M2
							TOTAL:		UND
	Localización	Dimensiones			Area		No. Elem.		Medida Total
		longitud	altura	ancho					
	Calle 125 a 171				2708.05				2,708.05
OBSERVACIONES:								TOTAL:	2708.05
ITEM	10.6	REDUCTOR DE VELOCIDAD BAJO PLASTICO . SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE FORMALETA, REFUERZO, CURADO Y PINTURA.					UNIDAD DE MEDIDA:		UND
							TOTAL:		UND
	Localización	Dimensiones			Area		No. Elem.		Medida Total
		longitud	altura	ancho					
	Calle 125 a 171			0.35	93.36				266.75
OBSERVACIONES:								TOTAL:	266.75



CARLOS ANDRES DOMINGUEZ GOMEZ
T.P. No. 70202-361986TLM
Contratista Secretaría de Infraestructura y Hábitat
Gobernación del Tolima
01 de octubre de 2025